ES 7094-2 (2009) (Arabic): Child Use And Care Articles – Soothers For Babies And Young Children, Part 2: Mechanical Requirements And Tests

BLANK PAGE

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ٧٠٩٤ -٢/ ٢٠٠٩

أدوات العناية بالطفل – لهايات الرضع والأطفال (السكاتة)

الجزء : الثانى

المتطلبات الميكانيكية والاختبارات

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٩/١٢/٣٠

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

م ق م : ٧٠٩٤ -٢ /٢٠٠٩

مقدمة

م ق م ٧٠٩٤ -٢ /٢٠٠٩ الخاصة بأدوات العناية بالطفل – لهايات الرضع والأطفال (السكاتة)

ج٢ : المتطلبات الميكانيكية والاختبارات متماثلة فنياً مع المواصفة القياسية الأوروبية

EN 1400-2/2002

Child use and care articles – Soothers for babies and young children – Part 2 : Mechanical requirements and tests.

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (٢٣/٢) الخاصة بمستلزمات ولعب الأطفال .

أدوات العناية بالطفل – لهايات الرضع والأطفال (السكاتة)
ج٢ : المتطلبات الميكانيكية والاختبارات

١- المجال

يختص هذا الجزء من هذه المواصفة القياسية المصرية بالمتطلبات الميكانيكية وطرق الاختبار لأداء لهايات الرضع وصغار الأطفال. وتطبق هذه المواصفة على المنتجات المستخدمة كلهاية مالم تسوق كمستلزم طبى. لا تطبق هذه المواصفة على المنتجات المصممة للتطبيقات الطبية الخاصة على سبيل المثال (المرتبطة بمرض بيرروبن أو للأطفال المبتسرين (غير مكتملى النمو) وتوصف هذه الحالات الخاصة فى الملحق الإسترشادى (أ) فى الجزء الاول من هذه المواصفة.

:

يوصى أن اللهايات المستبعدة من مجال هذه المواصفة يجب أن تحقق هذه الاشتراطات عند التطبيق .
لا تطبق هذه المواصفة على حلمات زجاجات التغذية .

٢- المواصفات والمراجع المكملة

٢/ ١ المواصفات القياسية الدولية الأوروبية **EN ISO 1302**

Geometrical product specifications (GPS) – Indication of surface texture in technical product documentation .

٢/ ٢ المواصفات القياسية الدولية **ISO 188**

Rubber, vulcanized or thermoplastic – Accelerated ageing or heat – resistance tests.

٢/ ٣ المواصفات القياسية الدولية الأوروبية **EN ISO 3696**

Water for analytical laboratory use – Specification and test methods

٢/ ٤ المواصفة القياسية الدولية **ISO 291**

Plastics – standard atmospheres for conditioning and testing.

٢/ ٥ المواصفة القياسية الدولية **ISO 2859-1**

Sampling procedures for inspection by attributes -
P1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection.

٢/ ٦ م ق م ٧٠٩٤-٢٠٠٩/١ (ادوات العناية بالطفل – لهايات الرضع والأطفال (السكاتة) ج٢: متطلبات الامان العامة ومعلومات المنتج).

٢/ ٧ م ق م ٧٠٩٤ -٢٠٠٩/٣ (ادوات العناية بالطفل – لهايات الرضع والأطفال (السكاتة)

ج٣: الاشتراطات الكيميائية والاختبارات).

٣- المصطلحات التعاريف

لأغراض هذه المواصفة تطبق المصطلحات والتعاريف التالية :

٣/ ١ اللهاية (السكاتة):
أداة تستخدم لإرضاء الطفل فى حالة الرغبة فى المص دون طعام.

:
تعرف أيضاً اللهايات بالمصاصات الزائفة لإسكات الطفل.

٣/ ٢ الحلمة :
حلمة مرنة وهى الجزء من اللهاية المصمم ليوضع فى الفم.

٣/ ٣ الحاجز :
جزء يوضع خلف الحلمة ليقلل احتمال إدخال اللهاية بالكامل داخل فم الطفل.

٣/ ٤ الحلقة أو المقبض :
حلقة توضع بجوار أو على الحاجز لسهولة تداول اللهاية.

:
الحلقة أو المقبض أو الغطاء قد تتصل بالحاجز كقطعة واحدة أو كقطع مركبة.

٣/ ٥ السدادة :
وسيلة توضع عند عنق الحلمة والتى تثبت الحلمة مع الحاجز.

٣/ ٦ الغطاء :
وسيلة لمنع الوصول إلى السدادة.

٣/ ٧ فتحات التهوية:
تكون الفتحات فى حاجز اللهاية وتسمح بمرور الهواء حتى يستطيع الطفل التنفس فى حالة حشرها فجأة فى الفم . تقلل الفتحات أيضا مخاطر بلع اللهاية داخل البلعوم من خلال توليد ضغط سلبى .

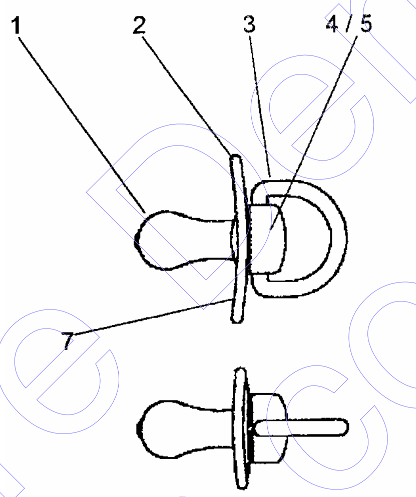
٤- وصف اللهاية

تتكون اللهاية كما هو موضح فى الأشكال (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) من :
أ – حلمة (1)

ب – حاجز (2)
ج – حلقة (3)
د – سدادة (4)
هـ - غطاء (5)
و – مقبض (6)

:

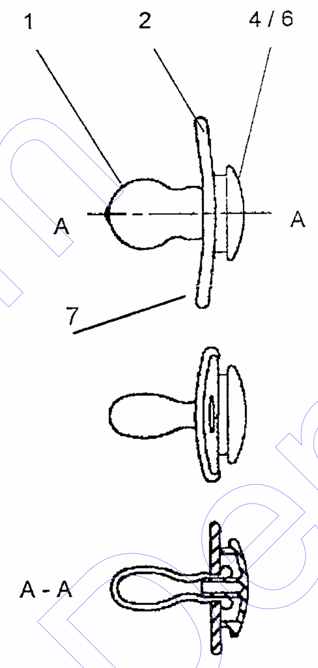
توضح المكونات المتشابهة بنفس الرقم فى الأشكال من (١ إلى ٤).



1 حلمة
2 حاجز
3 حلقة
4 سدادة
5 غطاء
7 الحاجز من جهة المص

الشكل (١)

مثال للهاية بحلقة



1 حلمة

2 حاجز

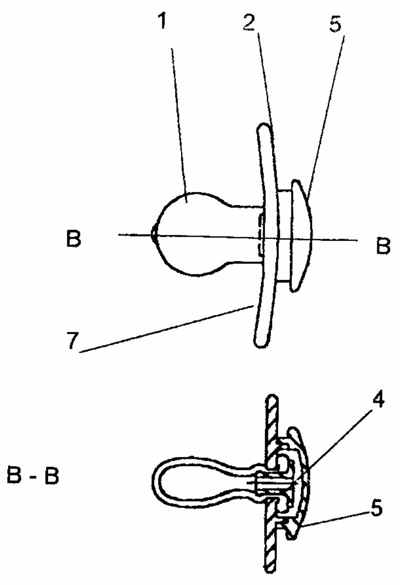
4 سدادة

6 مقبض

7 الحاجز من جهة المص

الشكل (٢)

مثال للهاية بمقبض



1 حلمة

2 حاجز

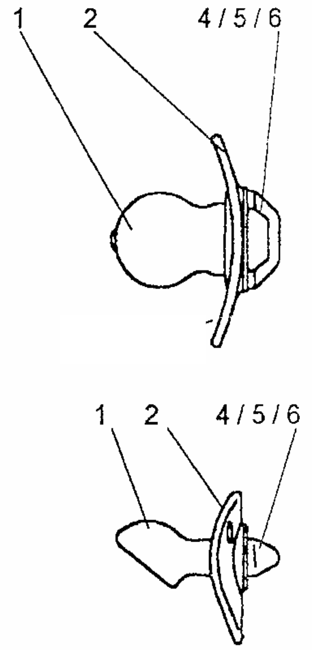
4 سدادة

5 غطاء

7 الحاجز من جهة المص

الشكل (٣)

مثال للهاية بسدادة وغطاء



1 حلمة

2 حاجز

4 سدادة

5 غطاء

6 مقبض

الشكل (٤)

مثال للهاية بسدادة وغطاء ومقبض

٥- أداء اللهاية

٥/ ١ مقاومة الصدم :
يجب أن تختبر اللهاية طبقاً للبند (٦/٢/١) حيث لا يجب كسر أو تمزق أو فصل أى جزء أثناء هذا الاختبار أو فى اختبار مقاومة الشد الموضح فى البند (٦/٢/٧/١) .

٥/ ٢ مقاومة الخرق :
يجب أن تختبر اللهاية طبقاً للبند (٦/٢/٢) .عند إجراء الاختبار طبقاً للبند (٦/٢/٢/١) فإن حمل القطع الكامل خلال جانب واحد للحلمة يجب أن يزيد على ٣٠ نيوتن. عند تثبيت اللهاية بالمقبض المرن وإجراء الاختبار طبقاً للبند (٦/٢/٢/٢) فإن حمل القطع الكامل خلال جانب واحد للمقبض يجب أن يزيد على ٣٠ نيوتن .

٥/ ٣ مقاومة التمزق :
يجب أن تختبر اللهاية طبقاً للبند (٦/٢/٣). عند إجراء الاختبار طبقاً للبند (٦/٢/٣/١) فإن اللهاية يجب ألا تكسر أو تنفصل أثناء اختبار مقاومة الشد .
عندما تكون اللهاية مثبته بمقبض مرن فإنه عند اختبار مقاومة التمزق كما هو موضح فى البند(٦/٢/٣/١) فإن المقبض يجب ألا ينكسر أو ينفصل أثناء اختبار مقاومة الشد .

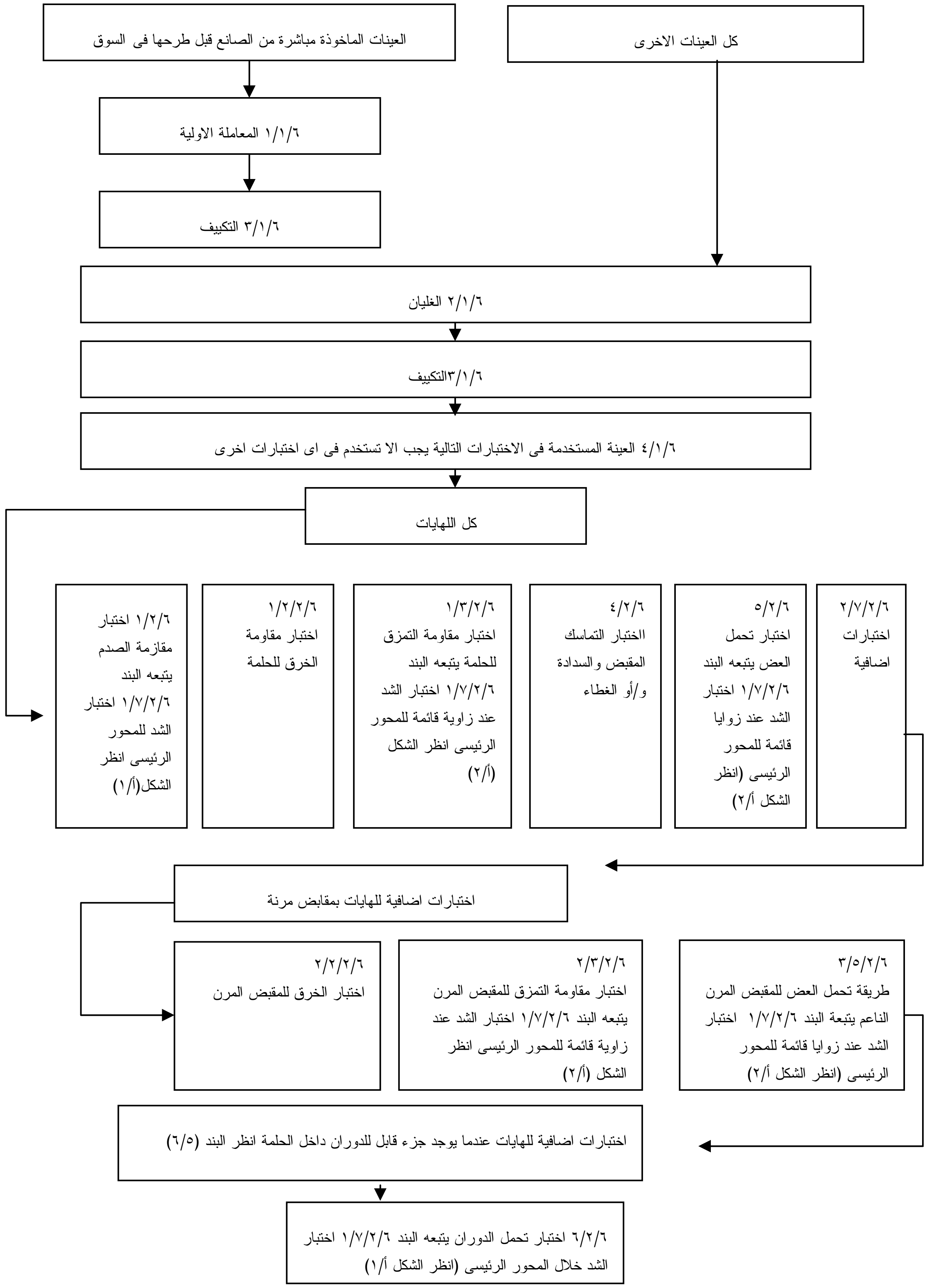
٥/ ٤ تماسك المقبض والسدادة و/ أو الغطاء :
يجب أن تختبر اللهاية كما هو موضح فى البند (٦/٢/٤) ولا يجب كسر أو فصل أى جزء ليصبح جزء سهل التداول .

٥/ ٥ تحمل العض :
يجب أن تختبر الحلمة والمقبض المرن الناعم كما هو موضح فى البند (٦/٢/٥) ويجب ألا ينكسر أو يتمزق أو ينفصل أى جزء أثناء هذا الاختبار ومقاومة الشد كما هو موضح فى البند (٦/٢/٧/١) . فى حالة أن تصميم اللهاية يجعلها قادرة لتطبيق قوة شد على جانبى سطح العض للمادة المرنة فإن المادة يجب ألا تظهر أى قطع أو أى فصل بين الأجزاء المرنة والصلبة للهاية. الأجزاء المحجوزة من المادة المرنة يجب إهمالها ولا يجرى عليه الاختبار.

٥/ ٦ تحمل الدوران :
اللهايات التى تتضمن أى جزء قابل للدوران ٣٦٠° ومتصل بحلمة اللهاية عند تطبيق عزم (١±٠,٢) ملى نيوتن فإنها يجب أن تختبر كما هو موضح فى البند (٦/٢/٦) ويجب ألا تتمزق أو تنفصل الحلمة أثناء هذا الاختبار أو اختبار مقاومة الشد الموضح فى البند (٦/٢/٧/١) .

٥/ ٧ التكاملية :
يجب إجراء اختبارات إضافية للتأكد من تكاملية كل المكونات التى لم تفحص كجزء من البند (٦/٢/١) إلى (٦/٢/٦) .
يجب أن تختبر اللهاية كما هو موضح فى البند (٦/٢/٧/٢) ويجب ألا ينكسر أو ينفصل أى جزء أثناء الاختبار.

٦- الاختبار



الشكل(٥) شكل توضيحى لاختبار الخواص الميكانيكية

٦/ ١ إعداد العينات وطرق الاختبار العامة للمعاملة الحرارية :

٦/ ١/ ١ العينات المأخوذة مباشرة من الصانع فقط قبل طرحها فى السوق . يجب أن تكيف صناعياً لمدة سبعة أيام فى صندوق جاف مشبع بالأكسجين عند درجة حرارة (٧٠±٢) ْس (كما هو موضح فى المواصفة الدولية أيزو ١٨٨) ويكيف كما هو موضح فى البند (٣/١/٦) . يجب بعد ذلك غليان العينات كما هو موضح فى البند (٢/١/٦) ومرة أخرى طبقاً للبند (٣/١/٦) .

٦/ ١/ ٢ يجب أن تغمر كل العينات فى ماء مغلى مطابق لاشتراطات المواصفة الدولية أيزو (٣٦٩٦) من الدرجة الثالثة وذلك لمدة عشرة دقائق بدون ملامسة جدران الوعاء وتكيف بعد ذلك كما هو موضح فى البند (٣/١/٦) (وذلك لإزالة الطلاء من السطح نتيجة عمليات التصنيع للتأكد أن التركيب والمواد المستخدمة ثابتة فى الماء المغلى) .

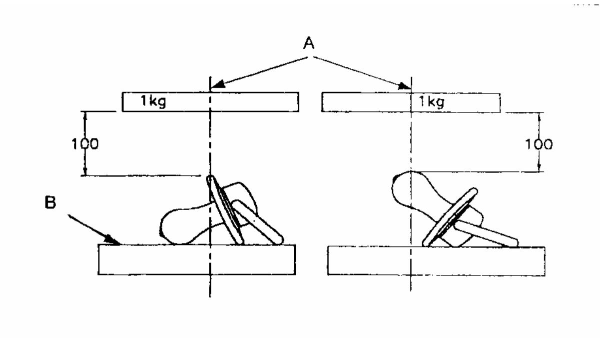
٦/ ١/ ٣ تكيف كل العينات قبل الاختبارات . ويجب أن يكون تكييف العينات لمدة أربعين ساعة على الأقل فى مناخ قياسى طبقاً للمواصفة الدولية أيزو (٢٩١) حيث تكون درجة الحرارة (٢٣±٢) ْس والرطوبة النسبية (٥٠±٥) ٪ .
يجب أن تبقى العينات فى جو التكييف حتى إجراء الاختبار ويمكن إجراء الاختبار فى غرفة غير مكيفة .

٦/ ١/ ٤ يجب أن تستخدم عينات جديدة لكل اختبار (أى لا يجب استخدام العينات المستخدمة فى اختبار أخر).

٦/ ٢ طرق الاختبار :

٦/ ٢/ ١ اختبار مقاومة الصدم :
توضع اللهاية المراد اختبارها على سطح صلب أفقى ومستوى غير مثبتة يتم سقوط ثقل معدنى مستوى كتلته (١±٠,٠٢) كجم ويكون موزعاً على مساحة قطرها (٨٠±٢) مم من ارتفاع (١٠٠±٢) مم أعلى أقصى ارتفاع للهاية بحيث يكون مركز الثقل هو أول نقطة تلامس اللهاية . يجب إجراء الاختبار خمسة مرات على نفس العينة .
ويجرى كل صدم على اللهاية فى مواضع مختلفة وثابتة (أنظر الشكل ٦) .
بعد هذه المعاملة يجب أن تختبر اللهاية لمقاومة الشد طبقاً للبند (١/٧/٢/٦) . خلال المحور الرئيسى للهاية واللهايات التى تتضمن مقبض والتى يمكن أن تمسك فيجب تطبيق القوة بين المقبض والحلمة . واللهاية التى تتضمن سدادة وغطاء أو مقبض والتى لا يمكن أن تمسك بوسيلة تثبيت فيجب تطبيق القوة بين الحاجز والحلمة .

الأبعاد (مم)



A خط مركز الكتلة
B سطح صلب

الشكل (٦)
أمثلة لمواضع اللهاية لاختبار الصدم

٦/ ٢/ ٢ اختبار مقاومة الخرق:

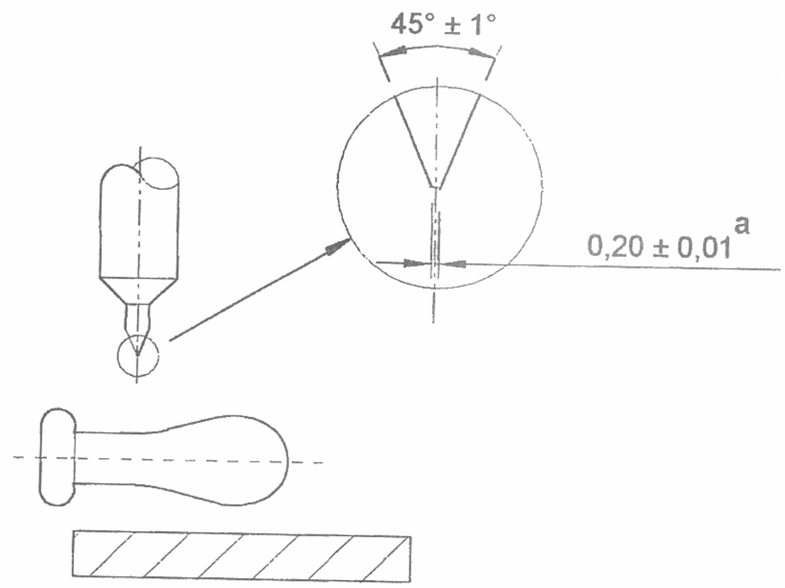
٦/ ٢/ ٢/ ١ اختبار مقاومة الخرق للحلمة :

تقطع الحلمة من اللهاية الكاملة بالقرب من الحاجز بقدر الإمكان وتوضع الحلمة على سطح القطع بسمك ١٠ مم على الأقل وبصلادة (٧٠±٥) شور (أنظر الشكل ٧) .

( ) :
وحدة الصلادة شور تكافئ (٩٧) وحدة صلادة مطاط دولية .

( ) :
أوضحت الدراسات أنه يفضل اختبار المكونات منفصلة للوصول إلى تكرارية ودقة اختبار مناسبة .

الأبعاد (مم)



a
يكون هذه الوجة مستوى وبأبعاد (٣×٠,٢) مم

الشكل (٧)
مثال لوضع حلمة اللهاية لاختبار مقاومة الخرق

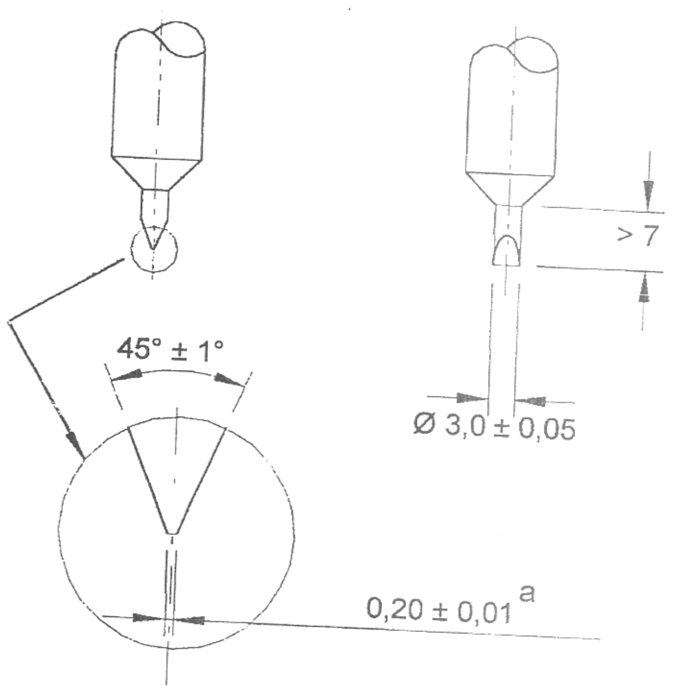
يوضح وضع أداة الخرق والشكل والأبعاد فى الشكل (٨) ، بحيث يكون طول حافة الثاقب بثلاثة ٣مم ويكون متمركز وعمودى على المحور الرئيسى للحلمة وعلى بعد (٥±٠,٥) مم من حافة قطع الحلمة .
وفى حالة الحلمات التى ليس لها مقطع دائرى فيجب وضع أداة الخرق فوق السطح المستوى من عنق الحلمة .
وعندما تكون سرعة رأس أداة الخرق (١٠±١) مم / دقيقة يطبق حمل حتى تخترق أداة الخرق تماماً الجدار العلوى للحلمة .
ويجب تطبيق القوة باستخدام ماكينة اختبار عامة / وهذا يؤكد أن القوة تطبق عمودياً .

(   ) :
يجب فحص أداة الخرق ظاهرياً قبل الاستخدام. إذا وجد أى تلف مثل وجود رايش أو تكون غير حادة . فيجب عدم استخدام أداة الخرق حتى لا تؤثر على نتائج الاختبار .

٦/ ٢/ ٢/ ٢ اختبار مقاومة الخرق للمقبض المرن

إذا كانت اللهاية مزودة بمقبض مرن يكرر اختبار مقاومة الخرق على المقبض بنفس الطريقة الموضحة (١/٢/٢/٦) .

الأبعاد : مم



:

تجهز كل الأبعاد بتجاوز عالى من ٠,٤ إلى ٠,٨ ميكرومتر طبقاً للمواصفة الدولية (١٣٠٢)

a : يكون هذا الوجة مستوى وله أبعاد (٣×٠,٢) مم .

الشكل (٨)

الثاقب لاختبار التمزق والخرق

٦/ ٢/ ٣ اختبار مقاومة التمزق :

٦/ ٢/ ٣/ ١ اختبار مقاومة التمزق للحلمة:

باستخدام عينة جديدة كاملة من اللهاية توضع أداة الخرق بالشكل والأبعاد الموضحة فى الشكل (٨) بحيث تكون حافة أداة الخرق ٣ مم موضوعة عند مركز عمودى على المحور الرئيسى من اللهاية وعل بعد (٧,٥±٠,٥) مم من الوجة الأمامى للحاجز . يطبق الحمل للتأكد أن أداة الخرق تقطع جدارى الحلمة و تخترق ١ مم تقريبا فى لوح القطع . بعد هذه المعاملة يجب إجراء اختبار الشد للهاية بتثبيت الحاجز بوسيلة تثبيت مناسبة وتطبق قوة مقدارها (٩٠±٥) نيوتن للحلمة عند زوايا قائمة للمحور الرئيس للهاية طبقاً للبند (٦/٢/٧/١) .

ويجب تثبيت الحاجز بحيث يكون الثقب العلوى المصنوع بأداة الخرق موجها لأعلى أى معرض لأقصى قوة تمزق .

٦/ ٢/ ٣/ ٢ اختبار مقاومة التمزق للمقبض المرن :

عندما تكون اللهاية مزودة بمقبض مرن يكرر اختبار مقاومة التمزق على المقبض بنفس الطريقة الموضحة فى البند (٦/٢/٣/١) .

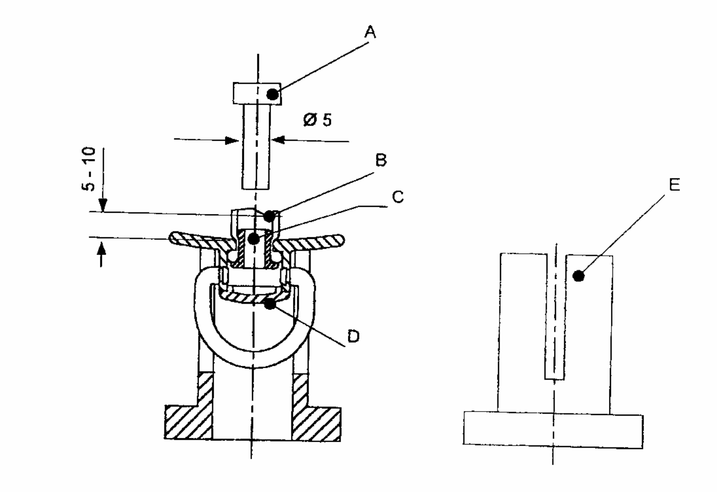
٦/ ٢/ ٤ اختبار التماسك للمقبض والسدادة و/ أو الغطاء :

يجب أن يوضع الوجه الخلفى للحاجز طبقاً للشكل (٩) و يجب أن يكون الحامل بالقرب من المقبض والسدادة و/ أو الغطاء ولكن بدون تلامس . بعض اللهايات المزودة بحلقات تتطلب وجود تجاويف فى حامل اللهاية للوصول إلى تثبيت جيد خلف الحاجز (أنظر شكل ٩) .

تقطع رأس الحلمة على بعد يتراوح من ٥ مم إلى ١٠ مم من وصلة الحلمة مع الحاجز يوضع ساق بقطر ٥ مم بنهاية مستوية داخل الحلمة حتى تصل إلى السدادة أو السدادة مع الغطاء وتطبق قوة مقدارها (٩٠±٥) نيوتن عند سرعة (١٠±١) مم / دقيقة لمدة (١٠±٠,٥) ثانية .

عندما تكون اللهاية مزودة بسدادة ومقبض أو غطاء فإن كل هذه الأجزاء يجب اختبارها و تطبق القوة على الجانب السفلى للمقبض أو الغطاء على سبيل المثال بعمل ثقب فى مركز السدادة للسماح بالوصول إلى ساق الاختبار أو بوسيلة آخرى كما يسمح تصميم اللهاية .

عندما يكون قطر الساق ٥ مم غير كافى فيستخدم ساق بديلة لها مقطع دائرى أو مستوى بمقاس مناسب .



A الساق
B الحلمة
C السدادة
D الغطاء
E حامل اللهاية

الشكل (٩)

مثال لوضع الاختبار للهاية بمقبض وسدادة و/ أو الغطاء

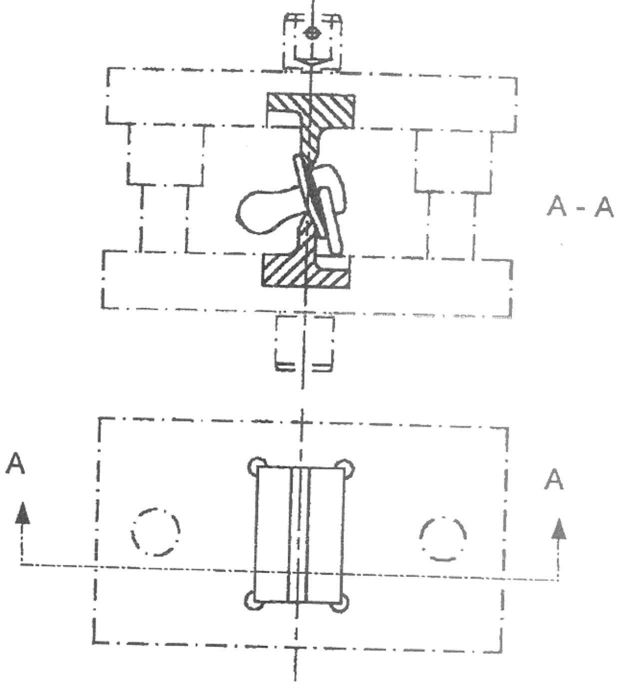
٦/ ٢/ ٥ اختبار تحمل العض :

٦/ ٢/ ٥/ ١ طريقة وضع فكى الاختبار :

تجرى الطريقة التالية للتأكد أن الفك العلوى والسفلى على استقامة واحدة .
توضع قطعة من الورق المقوى بين الفكين وتطبق قوة انضغاط حوالى ٥٠ نيوتن تستبعد القوة ويرفع الورق المقوى للتأكد من استقامة علامات الضغط على كلا جانبى الورق المقوى يدفع بسن خلال مركز احد العلامات ويفحص الجانب المقابل للورق للتأكد أن هذا السن يكون أيضاً فى مركز العلامة المقابلة .

٦/ ٢/ ٥/ ٢ طريقة الاختبار :

توضع اللهاية التى يجرى الاختبار على حلمتها بين فكى صلب مقاوم للصدأ كما فى الشكل (١٠ ، ١١). بحيث تطبق القوة الكلية بحواف العض بين الحلمة والحاجز . يطبق حمل بحد أدنى (٢٠٠±١٠) نيوتن لتثبيت اللهاية .ويطبق حمل بحد أقصى (٤٠٠±١٠) نيوتن وبحد أدنى (٢٠٠±١٠) نيوتن مع حركة الفك لأعلى ولأسفل خمسون مرة بسرعة (١٠±١) مم / دقيقة .



الشكل (١٠)
وضع اللهاية لاختبار تحمل العض

بعد هذه المعاملة يجب إجراء اختبار الشد للهاية بتثبيت الحاجز فى مثبت مناسب وتطبق القوة على الحلمة عمودياً على المحور الرئيسى للهاية طبقاً للبند(١/٧/٢/٦) .
يجب أن يثبت الحاجز بحيث يكون جزء الحلمة المضغوط تكرارياً بالفك مواجها لأعلى أى معرض لأقصى قوة تمزق .

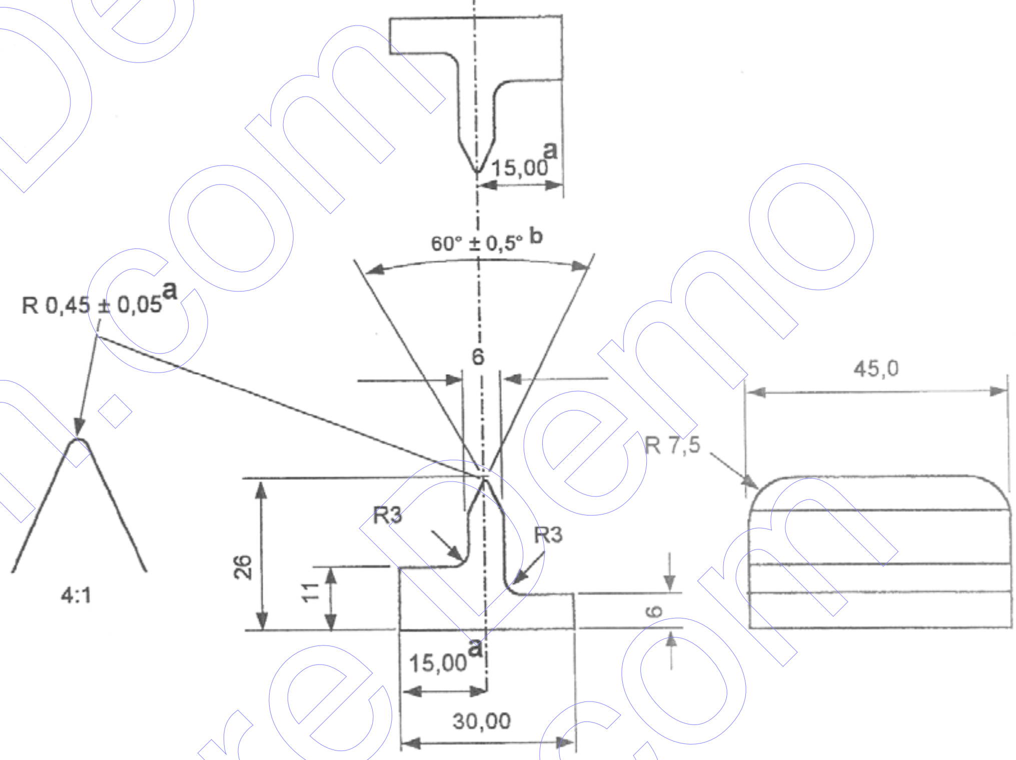
( ) :
من الضرورى عدم خروج حواف العض خارج الاستقامة .يمكن استخدام قضبان كأدلة استرشادية للتأكد من هذه الاستقامة .

( ) :
فى بعض الحالات يمكن للهاية التحرك خلال الاختبار لأن نقطة التلامس للجزء المختبر غير ثابت ولذلك يسمح بتدعيم حاجز اللهاية للتأكد من عدم حدوث ذلك .

٦/ ٢/ ٥/ ٣ طريقة تحمل العض للمقبض المرن :

يجب أن يضغط المقبض من الجوانب المواجهة للحاجز أو أى جزء مرتفع من اللهاية على جانب الحاجز . ويجب أن يضغط أحد الفكين على المقبض ويضغط الأخر على الحلمة المواجهة للحاجز . ويجب إجراء اختبار مقاومة الشد الموضح فى البند (٢/٥/٢/٦) لجزء المقبض المضغوط بالفك المتجة لأعلى أى المعرض لأقصى قوة تمزق .

الأبعاد : مم



:

صلب عالى الكروم هـ ١٣ أو ما يكافئة بصلادة من (٤٥ إلى ٥٠) حسب مقياس روكويل(Rockweel C)

a يجب أن تكون الأبعاد متماثلة للفكين العلوى والسفلى .

b تجهز كل الأبعاد بتجاوز ٠,٨/٠,٤ ميكرومتر طبقاً للأيزو (١٣٠٢)

الشكل (١١)

تفاصيل عن الفكين العلوى والسفلى لاختبار تحمل العض

٦/ ٢/ ٦ اختبار تحمل الدوران :

يطبق هذا الاختبار على اللهاية حيث يمكن دوران أى جزء متصل بالحلمة طبقاً للبند (٦/٥) .

يثبت الحاجز بإحكام ويتم دوران المقبض والسدادة والغطاء أو الحلقة عند سرعة (٥٠±٥) دورة / دقيقة ، ٢٥٠ دورة فى اتجاه عقارب الساعة وبعد ذلك ٢٥٠ دورة عكس عقرب الساعة .

بعد هذه المعاملة يجب إجراء اختبار مقاومة الشد طبقاً للبند (٦/٢/٧/١) وتطبق القوة بين الحاجز والحلمة على امتداد المحور الرئيسى للهاية .

٦/ ٢/ ٧ اختبارات التكاملية :

٦/ ٢/ ٧/ ١ تعليمات عامة لكل اختبارات الشد :

تثبت الحلمة على بعد (١٢±٢) مم من الحاجز .

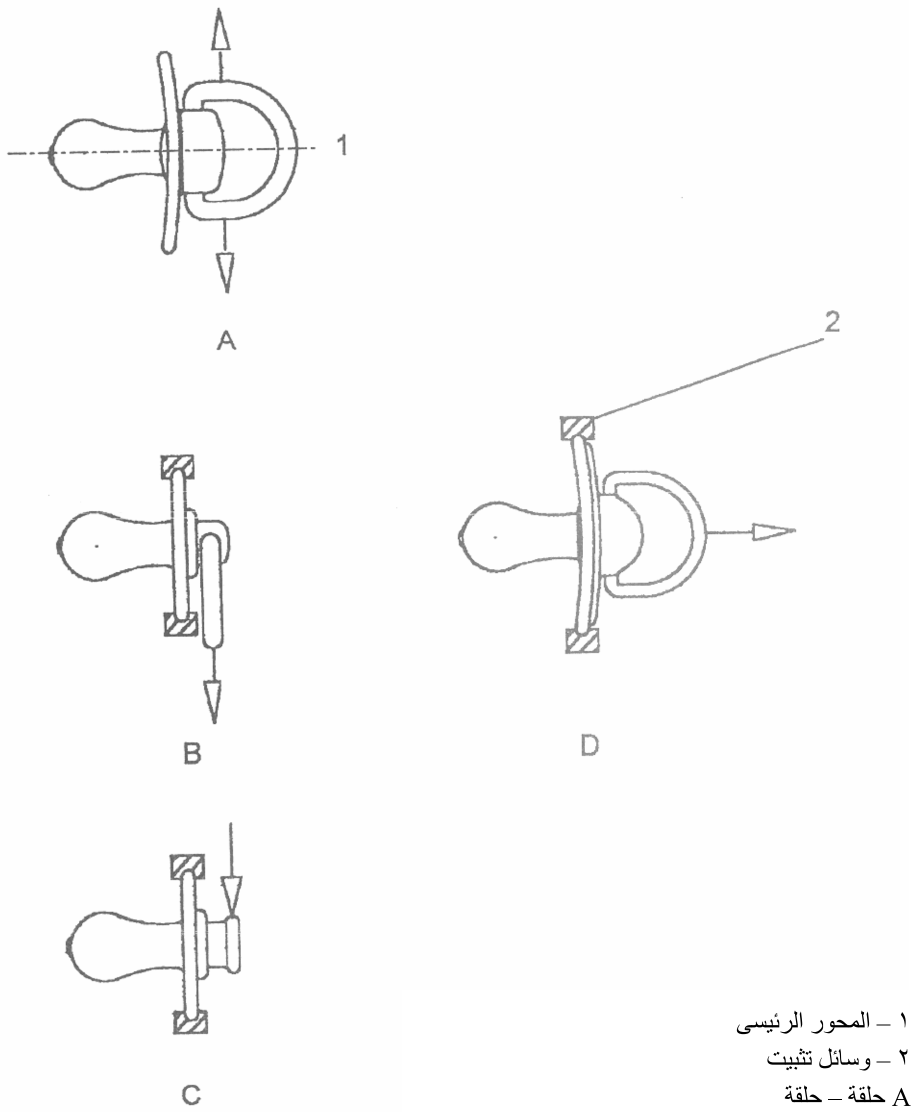
يجب أن تثبت الحلقات باستخدام لوح التثبيت أو الساق أو خطاف ويمكن استخدام ساقين أو خطافين إذا كان شكل الحلقة يمنعها من التثبيت بإحكام فى الوضع المطلوب . ويجب أن يكون قطر الساق أو الخطاف ٥ مم ولها مقطع دائرى .
يجب أن تثبت كل المكونات الأخرى بألواح التثبيت أو وسائل أخرى . وتوضح بعض الأمثلة المناسبة فى الملحق (أ) استرشادي .
يجب أن تثبت المكونات بألواح التثبيت والوسائل الأخرى بإحكام خلال الاختبار دون حدوث تلف يؤثر على نتائج الاختبار . ويجب إهمال كل النتائج عند حدوث تلف .
يجب أن تطبق قوة شد إلى مكون واحد من اللهاية أثناء تثبيت الجزء الآخر بإحكام . ويجب تطبيق قوة مبدئية مقدارها (٥±٢) نيوتن على عينة الاختبار لاستقامة عينة الاختبار ثم تزداد القوة إلى (٩٠±٥) نيوتن عند سرعة (٢٠٠±٥) مم/ دقيقة ويحفظ هذا المستوى لمدة (١٠±٠,٥) ثانية .

:

لا تطبق القوة المستخدمة فى طريقة الاختبار المرجعية الموضحة فى الملحق (ب) .
فى بعض الحالات تصميم اللهاية يجعل من الصعب تطبيق القوة بالضبط عند زاوية قائمة للمحور الرئيسى لها على سبيل المثال (عند تلامس سطح الحلمة مع حافة الحاجز) . فى هذه الحالات يجب تطبيق القوة ما أمكن بالقربً من الزاوية القائمة مع التأكد أن أى جزء متبقى من التلامس عند منطقة الاتصال . يجب ألا يقلل من القوة الفعلية المطبقة بدرجة ملحوظة على وصلتهم .عند تطبيق القوة على زوايا قائمة للمحور على مكون ليس له مقطع دائرى حول المحور الرئيسى للهاية لذا يجب إجراء الاختبار على عينتين. يجب تطبيق القوة بمجرد أن تكون كل عينة عند زاوية قائمة وعلى بعد ما أمكن من الخط عند نهايات المقاطع .

٦/ ٢/ ٧/ ٢ اختبارات إضافية :

يجب إجراء الاختبارات الإضافية طبقا للبنود من (١/٢/٦)إلى(٦/٢/٦) للتأكد من تكاملية كل المكونات .
يجب تطبيق القوة الموضحة فى البند (١/٧/٢/٦) خلال المحور الرئيسى وعند زاويا قائمة للمحور الرئيسى .
يجب اختبار كل المكونات الفردية وأيضا كل زوج من المكونات حيث أن ذلك لا يحدث فى أى اختبارات أخرى .
حيث أن الغرض من هذه السلسلة من الاختبارات تقليل مخاطر انفصال مكونات اللهاية . ويجب تطبيق القوة فى الوضع المناسب وتوضح الأمثلة الإضافية لتجميعات المكونات المحتملة التى تحتاج إلى الاختبار
و تعتمد على تصميم اللهاية .
أ – حلقة / حلقة
ب – حلقة / حاجز
- حاجز / حاجز (مكونين للحاجز يعنى حاجز يحدث صوتاً)
مقبض / غطاء / سدادة – مقبض / غطاء / سدادة (مكونين)
ج - مقبض / غطاء / سدادة – حاجز .
وهذه القائمة لا تمثل كل الاختبارات الإضافية للتجميعات ويوجد تجميعات أخرى قد يكون لها أزواج أخرى من المكونات التى يجب أن تختبر .
توضح بعض الأمثلة للاختبارات المناسبة فى الشكل (١٢) .



١ – المحور الرئيسى
٢ – وسائل تثبيت
A حلقة – حلقة
B – حلقة – حاجز
C – مقبض / غطاء / سدادة – حاجز
D – حاجز – حاجز (مكونين لحاجز يحدث صوت)
:
المربعات المخططة تشير إلى الجزء المثبت فى المكان .

الشكل(١٢)

امثلة للاختبارات الاضافية على مكونات اللهاية

٧- المصطلحات الفنية

اللهايات (السكاتة)	soothers
حلمة	teat
حاجز	shield
سدادة	plug
مقبض	knob
فتحات تهوية	ventilation holes
مرض بيروبين	Pierre –Robin Syndrome
أطفال مبتسرين	premature babies
مصاصات زائفة	babies dummies

٨- المراجع

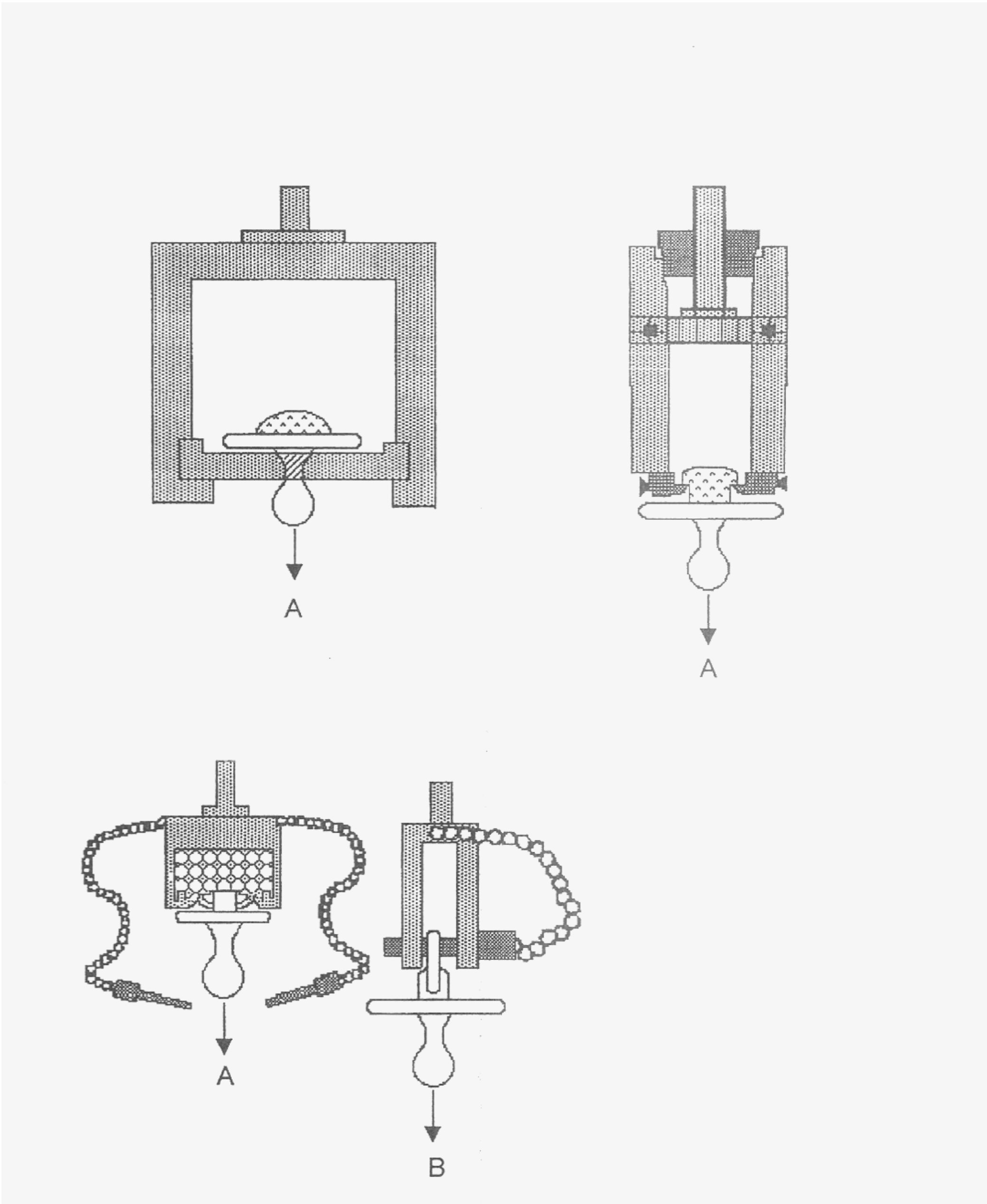
EN 1400-2/2002
Child use and care articles – soothers for babies and young children – Part 2 : Mechanical requirements and tests.

الجهات التى اشتركت فى وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (٢ /٢٣) والخاصة بمستلزمات ولعب الأطفال والتى يضم تشكيلها الجهات التالية :

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
المركز القومى للبحوث
الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات
غرفة الصناعات الكيماوية
غرفة الصناعات الهندسية
مصلحة الرقابة الصناعية

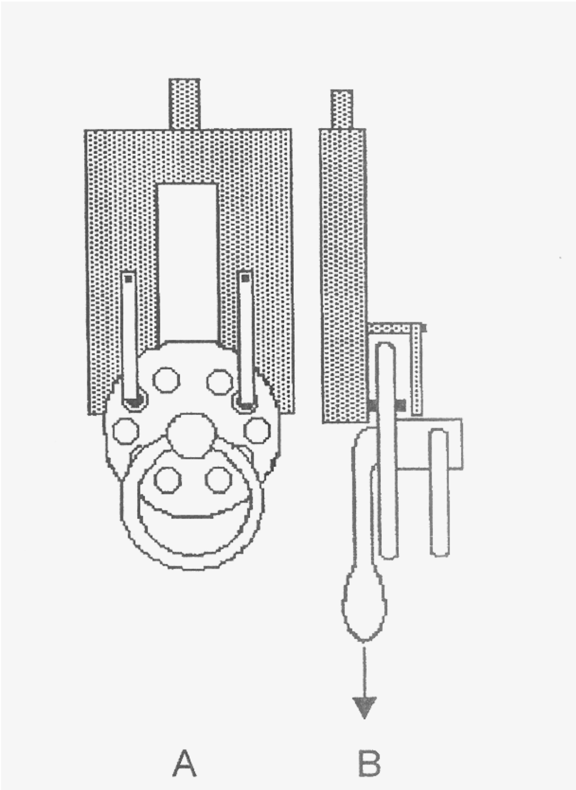
ملحق (أ)
(أسترشادى)
بعض الأمثلة لوسائل التثبيت المناسبة



A عرض أمامي
B عرض جانبى

الشكل (أ/١)

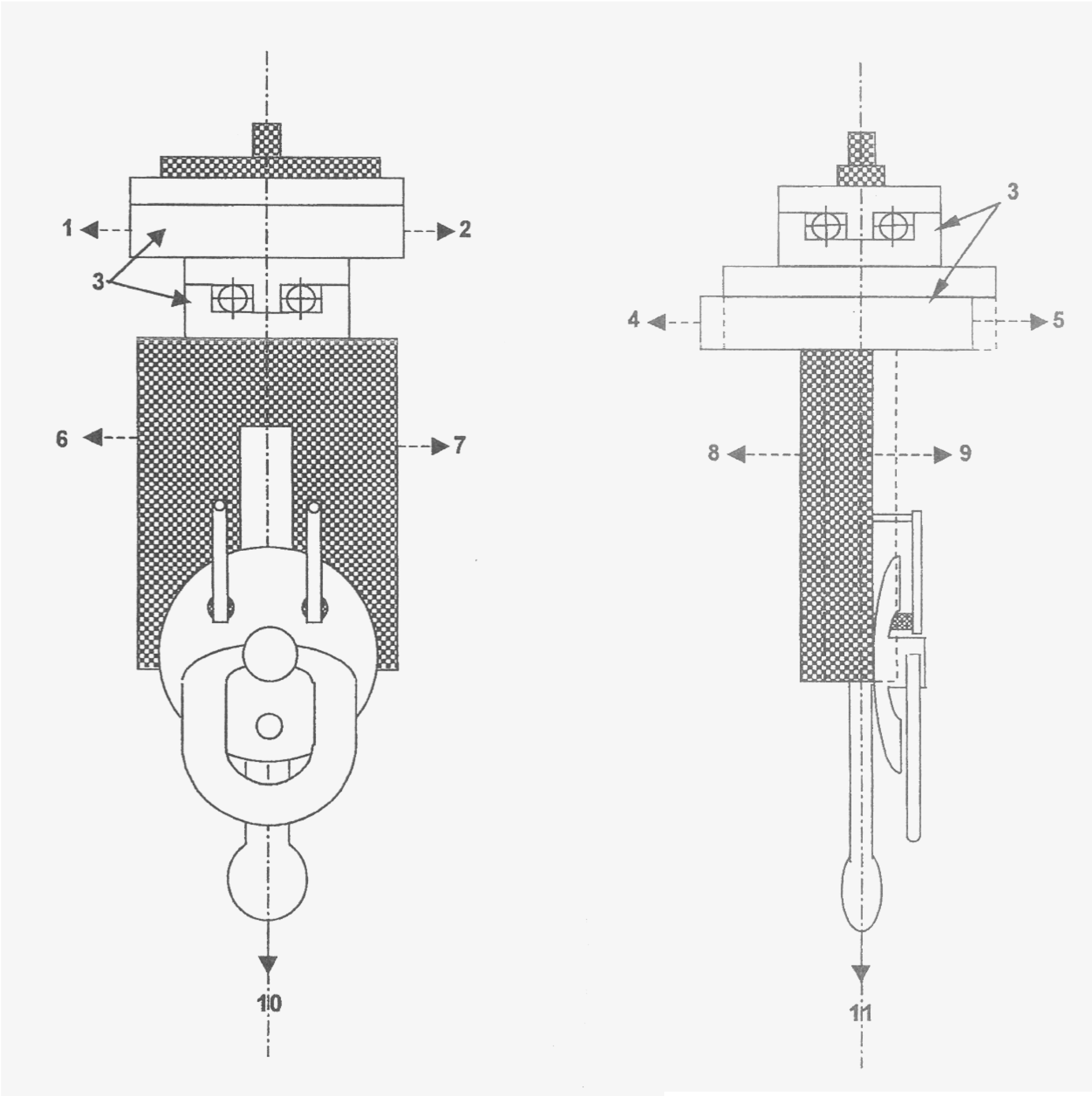
أمثلة لوسائل التثبيت المناسبة لاختبارات الشد على امتداد المحور الرئيسى



A عرض أمامي
B عرض جانبى

الشكل (أ/٢)

أمثلة لوسيلة التثبيت المناسبة لاختبارات الشد عند زوايا قائمة للمحور الرئيسى



١حركة محورية –Y
٢حركة محورية +Y
٣ جداول الترجمة
٤حركة محورية –X
٥ حركة محورية +X
٦حركة محورية للتثبيت –Y
٧حركة محورية للتثبيت +Y
٨حركة محورية للتثبيت –X
٩حركة محورية للتثبيت +X
١٠ قوة الشد (عرض امامى)
١١ قوة الشد(عرض جانبى)

الشكل (أ/٣)

مثال لنظام التمركز الآلي المحورى للمساعدة فى استقامة حلمة اللهاية عند اختبار مقاومة الشد عند زوايا قائمة للمحور الرئيسى

ملحق (ب)
(استرشادي)

اللهايات – تقييم التوافق مع المواصفة
أخذ العينة ومستويات التوافق للعينات حديثة التصنيع

ب/١ عام :

لا يطبق هذا الملحق على العينات المباعة فى المحلات .

فى حالة طلب الجهة التسجيل بفحص واختبار العينات للمنتج النهائى فإنه عند إنتاج اللهايات طبقاً لاشتراطات المواصفة القياسية المصرية فيجب أخذ العينات طبقاً للبنود من (ب/٢ إلى ب/٥) على سبيل المثال :

أ – نوع اختبار المنتج

ب – أغراض التعاقد مع المشترى

جـ - سلطة الفحص المحلى

يأخذ هذا الملحق فى الاعتبار التغيرات التى لا يمكن تلافيها والتى تحدث فى عمليات التصنيع . إذا أعطى أى اختبار نتيجة أقل من الحد الأدنى الموضح فى الجزء الثانى من المواصفة فان اللهاية تعتبر غير مجتازة للاختبار. تصمم الاختبارات بحيث يتم إجراؤها حتى تتكسر العينات ولذلك استخدمت قيمة أعلى من القيمة المحددة فى الجزء الثانى للمواصفة .

ب/٢ أخذ العينات

يمكن استخدام عينة فردية أو زوجية

يجب أن تؤخذ العينات من كل شحنة طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو (٢٨٦٩ – ١) مستوى فحص خاص (S – 4).

( ) :

من الضرورى معرفة حجم الشحنة حيث يمكن تحديد عدد العينات التى سيتم اختبارها طبقاً للأيزو (٢٨٦٩ – ١) حيث يختلف حجم التشغيلة بين المصنعيين كجزء من العملية والتحكم فى الجودة المستخدم بواسطة الصانع .

( ) :

إذا كان حجم الشحنة من اللهايات غير معروف فيفترض أن حجم الشحنة يتراوح من ٣٥٠٠١ إلى ١٥٠٠٠٠ .

ب/٣ مستوى التوافق

يساوى حد قبول الجودة (AQL) واحد لكل ١٢٠ نيوتن .

ب/٤ طرق الاختبار والطريقة :
تختبر اللهاية طبقاً للبند (٦) من هذه المواصفة .

:

الاشتراطات الموضحة فى هذه المواصفة للخصائص الميكانيكية تطبق على اللهايات عند وقت البيع وحتى بعد التخزين لبعض الوقت . لذلك تستخدم طريقة المعالجة الحرارية (التقادم الصناعى) لتتماثل مع ظروف التخزين العادية وذلك للهايات المصنعة حديثاً . فى اختبارات مقاومة الشد النهائية الموضحة فى البنود (٦/٢/١) ، (٦/٢/٣) و (٦/٢/٥) و (٦/٢/٦) يجب أن يجرى الاختبار حتى القطع . وأيضاً للبنود(٦/٢/٧/٢) ، (٦/٢/٤) .

ب/٥ القيمة المحددة (الحرجة) هى ١٢٠ نيوتن .

[الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة]

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة.

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES: 7094-2/ 2009

CHILD USE AND CARE ARTICLES – SOOTHERS FOR BABIES AND YOUNG CHILDREN

PART : 2

MECHANICAL REQUIREMENTS AND TESTS

ICS :97.200.50

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality